

11. L'image de la droite d'équation $x - 2y + 2 = 0$ par l'inversion centrée à l'origine et de puissance $k = 2$ est un cercle dont le centre et le rayon sont respectivement égaux à :

1. $\left(-3; \frac{9}{2}\right)$ et $\frac{2}{3}\sqrt{13}$ 3. $\left(-\frac{1}{2}; 1\right)$ et $\frac{\sqrt{5}}{2}$ 5. $\left(\frac{3}{8}; -1\right)$ et $\frac{7}{8}$
 2. $\left(-\frac{9}{2}; -3\right)$ et $\frac{3}{2}\sqrt{13}$ 4. $\left(1; \frac{1}{2}\right)$ et $\sqrt{\frac{5}{2}}$

12. On effectue une homothétie de centre A et de rapport $\frac{2}{3}$ sur le triangle A(4, 8), B(5, 9) et C(4, 10). L'aire du triangle transformé vaut :

1. 4 2. 9 3. $\frac{4}{9}$ 4. $\frac{1}{4}$ 5. $\frac{40}{3}$ (M.-2004)

13. Dans un plan muni d'un repère orthonormal (o, \vec{i}, \vec{j}) , la droite (d) a pour équation $x + 2y - 4 = 0$ une équation cartésienne de l'image de la droite (d) par la symétrie centrale de centre le point I(1, 3) est :

1. $x + y = 0$ 3. $x + 2y - 10 = 0$ 5. $y - x - 3 = 0$
 2. $x - y = 0$ 4. $x - 2y - 9 = 0$ (M-2006)

www.ecoles-rdc.net

